



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
19.06.1996 Bulletin 1996/25

(51) Int Cl.<sup>6</sup>: H04N 7/16, H04N 7/173

(21) Numéro de dépôt: 95402746.2

(22) Date de dépôt: 06.12.1995

(84) Etats contractants désignés:  
BE DE DK ES FR GB IE IT LU NL

(72) Inventeur: Devaux, François  
F-92402 Courbevoie Cedex (FR)

(30) Priorité: 13.12.1994 FR 9414997

(74) Mandataire: Beylot, Jacques  
Thomson-CSF

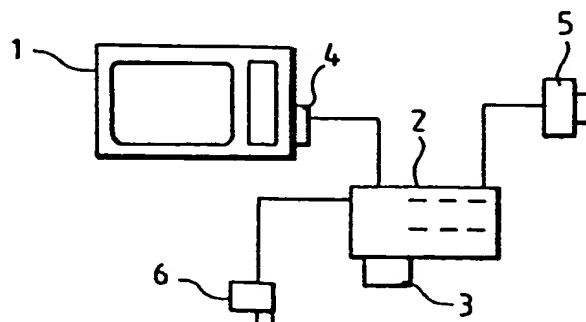
(71) Demandeur: SYSECA S.A.  
F-92240 Malakoff (FR)

B.P. 329  
92402 Courbevoie Cédex (FR)

(54) **Console interactive de réception de télévision**

(57) Cette console interactive de réception de télévision comporte un récepteur de télévision (1) relié par une voie de réception de programmes télévisés à un distributeur de programmes télévisés mettant en oeuvre des applications à caractère transactionnel. Elle est remarquable en ce qu'elle comporte en outre un boîtier d'interface banalisé (2) avec des moyens d'émission de données reliés au distributeur de programmes télévisés par une voie d'émission de données, avec des moyens de réception de données reliés au distributeur de programmes télévisés par une voie de réception de données

et avec des moyens d'incrustation d'image reliés au récepteur de télévision et opérant sur l'image présentée à l'écran de ce dernier, un lecteur de carte à puce, un clavier permettant l'intervention d'un opérateur et une carte à puce (3) qui s'enfiche dans le lecteur de carte à puce et qui est personnalisée pour au moins une transaction dont elle gère le déroulement. Grâce à sa structure banalisée personnalisée par carte à puce, cette console est d'un emploi à la fois très large et très sélectif ce qui en permet une large diffusion pour des applications télévisuelles à caractère transactionnel très variées.



**FIG.1**

## Description

La présente invention concerne un système interactif permettant de participer, de chez soi, en regardant son récepteur de télévision, à une émission de télévision tel qu'un jeu ou un téléachat ou tout autre application à caractère transactionnel comme une page de publicité ou autre.

Parmi les systèmes existants, à la disposition des téléspectateurs, on connaît le système multipoints. Celui-ci se contente d'un boîtier genre calculette, spécialisé dans un type déterminé de transaction qui est un jeu à lots. Ce boîtier comporte un clavier, des capteurs photoélectriques permettant de saisir des informations transmises en binaire par deux rectangles lumineux clignotants apparaissant sur l'écran du téléviseur à certains moments et un microcontrôleur avec une mémoire permettant d'enregistrer l'activité du clavier et les informations lumineuses saisies par les capteurs photoélectriques. Pour participer à un jeu multipoints proposé lors d'une émission de télévision, le téléspectateur doit saisir, grâce aux capteurs photoélectriques de son boîtier, des informations transmises à l'écran par deux rectangles lumineux clignotants pour identifier le jeu. Ensuite, il tape éventuellement sur le clavier de son boîtier un code d'autorisation de participation au jeu puis un code de saisie pour répondre aux questions posées pendant le jeu télévisé. Pour connaître ses gains au jeu le téléspectateur doit retourner son boîtier auprès d'un distributeur ou revendeur équipé d'une borne spécialisée de traitement.

Ces systèmes sont très peu interactifs et n'ont d'ailleurs pas un grand succès commercial.

On connaît également, par la demande internationale de brevet WO-A-91/06160 (RHOADES), un système de distribution de jeux vidéo avec un ou plusieurs centres de stockage et des abonnés éloignés reliés par téléphone et par un système de télévision câblée. Chaque abonné dispose d'une console de jeu qui affiche une image vidéo sur un récepteur de télévision standard et qui est relié à la fois par téléphone à un centre de stockage et par câble à une tête de distribution de programmes télévisés. La ligne téléphonique permet à l'abonné de choisir son jeu dont le programme lui est transmis sous forme codée par câble. La console de jeux comporte des moyens (clavier et écran) pour converser avec le centre de stockage par la ligne téléphonique et notamment pour recevoir un code d'autorisation pour l'emploi d'un jeu, des moyens de décodage d'un programme de jeu sélectionné qui est reçu par le câble et une carte de mémoire non volatile pour mémoriser un programme de jeu.

Une telle console de jeu n'est pas évolutive et est strictement spécialisée dans le choix d'un jeu à distance selon une procédure figée.

On connaît aussi, par la demande européenne de brevet EP-A-0 624 040 (AT & T), un système de télévision interactive dans lequel un abonné peut choisir son

programme. Ce système de télévision interactive utilise, entre un centre serveur et des abonnés éloignés, un mode de transmission bidirectionnel par paquets sur un réseau câblé. L'intelligence de la transaction se situe au niveau du serveur et l'abonné dispose d'un boîtier d'interface spécialisé spécialement conçu pour répondre aux exigences du serveur dans le cadre d'une procédure de dialogue figée.

La présente invention a pour but un système interactif permettant à un téléspectateur de participer à des jeux, téléachat ou autres, qui soit d'une grande convivialité, d'un coût modique et facilement personnalisable pour l'adapter à diverses formes d'applications à caractère transactionnel non nécessairement prévues à l'origine.

Elle a pour objet une console interactive de réception de télévision comportant un récepteur de télévision relié par une voie de réception de programmes télévisés à un distributeur de programmes télévisés mettant en oeuvre des applications à caractère transactionnel et un boîtier d'interface pourvu de moyens d'émission de données reliés au distributeur de programmes télévisés par une voie d'émission de données, de moyens de réception de données reliés au distributeur de programmes télévisés par au moins une voie de réception de données et de moyens d'incrustation d'image reliés au récepteur de télévision et opérant sur l'image présentée à l'écran de ce dernier. Cette console est remarquable en ce qu'elle comporte en outre :

- un clavier permettant l'intervention d'un opérateur,
- un lecteur de carte à puce, et
- une carte à puce qui s'enfiche dans le lecteur de carte à puce et qui est personnalisée pour au moins une application à caractère transactionnel dont elle gère le déroulement.

Grâce à la structure banalisée du boîtier d'interface et à la spécialisation de la carte à puce, cette console est d'un emploi à la fois large, adapté à une large gamme d'applications à caractère transactionnel, et sélectif.

Avantageusement, la voie de réception de données est superposée à la voie de réception de programmes télévisés et accessible depuis le récepteur de télévision. Elle peut être doublée avec une partie superposée à la voie de réception de programmes télévisés et une partie empruntant un canal téléphonique ou le canal du câble si le récepteur de télévision est raccordé à un réseau câblé.

La voie d'émission de données emprunte un canal téléphonique ou le canal du câble si le récepteur de télévision est raccordé à un réseau câblé.

Le clavier peut faire bloc avec le boîtier d'interface ou en être séparé et relié par une liaison filaire ou autre : infrarouge, radio,...pour en améliorer la maniabilité. Dans le cas où il est séparé du boîtier d'interface, le clavier peut être couplé au lecteur de carte à puce qui ne fait alors plus bloc avec le boîtier d'interface.

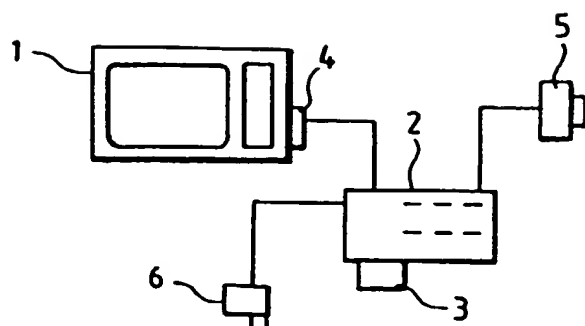


FIG.1

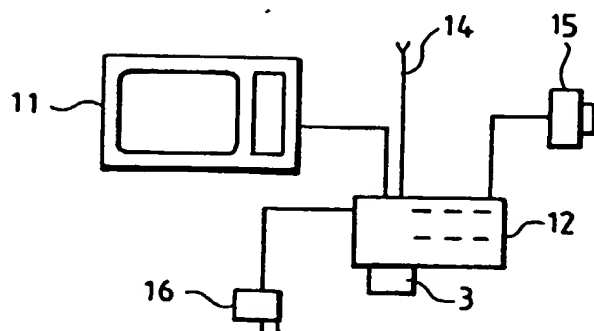


FIG.2

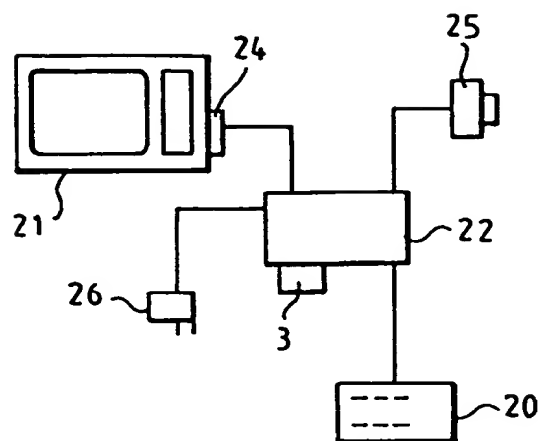


FIG.3

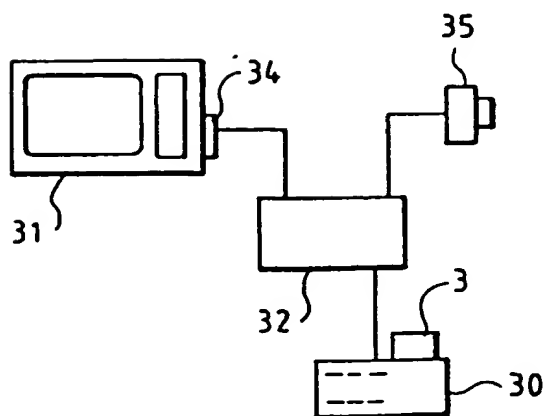


FIG.4



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande  
EP 95 40 2746

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CL.6)
X	WO-A-91 06160 (RHOADES) 2 Mai 1991 * abrégé * * page 3, ligne 3 - page 4, ligne 23 * * page 6, ligne 25 - page 9, ligne 20 * * page 10, ligne 10 - page 12, ligne 21 * * figures 1-3 *	1,3,4,6, 7,9-11	H04N7/16 H04N7/173
X	EP-A-0 624 040 (AT&T) 9 Novembre 1994 * page 4, colonne 3, ligne 35 - ligne 52 * * page 4, colonne 4, ligne 27 - page 5, colonne 6, ligne 12 * * page 6, colonne 7, ligne 46 - page 7, colonne 10, ligne 22 * * page 9, colonne 13, ligne 7 - page 10, colonne 16, ligne 16 *	1,2,5	
A	EP-A-0 595 354 (RICOS CO. LTD.) 4 Mai 1994 * page 3, colonne 4, ligne 16 - page 4, colonne 5, ligne 46 * * figures 1,5 *	1-3,9,12	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
			H04N
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20 Mars 1996	Examineur Van der Zaal, R
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons A : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

EPO FORM 150 (04/81) (IP/C/02)